

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-020579

出 願 人

Applicant (s):

富士写真フイルム株式会社

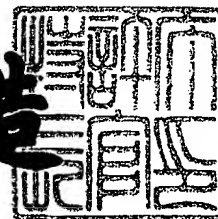


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 9月 8日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3071545

【書類名】 特許願

【整理番号】 01-2352

【提出日】 平成12年 1月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 高尾 俊之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 中村 幸司

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 原 成治

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 加藤 慎介

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100104156

【弁理士】

【氏名又は名称】 龍華 明裕

【電話番号】 (03)5366-7377

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 053394

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 商品生産システム、生産管理装置及び指定商品生産方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客から注文された商品を生産する商品生産システムであって、

前記商品は前記顧客から受け取った画像データを他の媒体のかたちで出力する出力画像であり、

前記画像データを入力する画像データ入力部と、前記商品の注文内容を指定する注文情報を入力する注文情報入力部と、前記注文内容を識別するための識別情報を入力する識別情報入力部とを有する一次端末と、

前記画像データを前記識別情報に対応付けて保持する画像データ保持部と、

前記注文情報を、前記識別情報に対応付けて保持する注文情報保持部と、

前記注文情報を認証するために用いる情報として前記識別情報を再入力する二次端末と、

認証された前記注文情報と前記画像データとを受け取って前記注文情報において指定される前記商品を生産する生産部と

を備えることを特徴とする商品生産システム。

【請求項 2】 前記二次端末は、前記画像データ保持部および前記注文情報保持部のうち少なくともいずれかに対して、前記注文情報を認証するためのアクセス権を有することを特徴とする請求項 1 に記載の商品生産システム。

【請求項 3】 前記注文情報保持部は、前記注文情報を保持する期限を定める注文保持期限情報を有し、前記識別情報が再入力されたときに、前記注文保持期限情報に定められる期限を延期することにより前記注文情報を認証することを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 4】 前記画像データ保持部は、前記画像データ情報を保持する期限を定める画像保持期限情報を有し、前記識別情報が再入力されたときに、前記画像保持期限情報に定められる期限を延期することにより前記注文情報を認証することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 5】 前記商品を生産することによって生じるリスクの割合を算出

して、警告情報を出力するリスク割合算出部をさらに備え、

前記画像出力部は、前記警告情報が解除されることを条件に前記商品の生産を開始することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 6】 前記顧客に関する情報を保持する顧客情報保持部をさらに備え、

前記一次端末は、前記顧客に関する情報を識別するための顧客識別情報を入力する顧客識別情報入力部をさらに有し、

前記リスク割合算出部は、前記顧客識別情報に対応づけられた前記顧客に関する情報から前記顧客の前記商品の購入に関する信頼度を求め、該信頼度に基づいて前記リスクの割合を算出し、前記リスクの割合が所定値以上であるときに前記警告情報を出力することを特徴とする請求項 5 に記載の商品生産システム。

【請求項 7】 前記顧客に関する情報は、前記顧客の前記商品の購入履歴に関する履歴情報であり、前記リスク割合算出部は前記顧客の前記履歴情報に基づいて前記信頼度を算出することを特徴とする請求項 6 に記載の商品生産システム。

【請求項 8】 前記注文情報に基づいて前記商品の購入代金を算出する料金算出部をさらに備え、

前記リスク割合算出部は、前記購入代金に基づいて前記リスクの割合を算出し、前記リスクの割合が所定値以上であるときに前記警告情報を出力することを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 9】 前記一次端末は、前記注文情報保持部から離れた遠隔地に設置され、通信網を介して前記注文情報保持部に接続されることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 10】 前記一次端末は、インターネットを介して前記注文情報保持部に接続されることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 11】 前記二次端末は、前記注文情報の内容を表示することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 1 2】 前記画像データ保持部は、前記画像データを送信し、前記一次端末に表示させる手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 1 1 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 1 3】 前記識別情報は、前記顧客からの前記画像データの受け取りと引き替えに前記顧客に与えられ、

前記画像データ保持部は、前記一次端末からの前記識別情報の入力により、前記画像データを前記一次端末に表示させることを特徴とする請求項 1 2 に記載の商品生産システム。

【請求項 1 4】 前記識別情報はバーコード及び該バーコードに対応づけられたパスワードにより与えられることを特徴とする請求項 1 乃至 1 3 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 1 5】 前記識別情報入力部 2 6 は、前記画像データ入力部により前記画像データが入力されたときに前記認証情報を発行することを特徴とする請求項 1 乃至 1 4 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 1 6】 前記注文情報入力部は、前記注文情報として前記商品の生産に関する優先条件をさらに入力する手段を有し、

前記生産部は、前記注文情報に含まれる前記優先条件に基づいて、複数の商品の生産における前記商品の生産の優先順位を定め、該優先順位に基づいて前記商品を生産することを特徴とする請求項 1 乃至 1 5 のいずれかに記載の商品生産システム。

【請求項 1 7】 顧客から注文された商品の生産を管理する生産管理装置であって、

前記商品の注文内容を指定した注文情報を受け取る注文情報入力部と、

前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて注文情報保持部に記録する注文情報記録部と、

前記商品の生産を開始する生産命令として前記識別情報を受け取り、前記注文情報保持部から前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出す注文情報読出部と、

前記商品を前記注文情報に基づいて生産させるために、前記注文情報を出力す

る注文情報出力部と

を備えることを特徴とする生産管理装置。

【請求項 1 8】 顧客が商品の内容を指定して注文する商品を生産する指定商品生産方法であって、

前記商品の注文内容を指定した注文情報を入力するステップと、

前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて保持するステップと、

前記識別情報を前記商品の生産を開始する生産命令として入力するステップと

前記識別情報に基づいて、前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出すステップと、

前記注文情報に指定された商品を生産するステップと

を備えることを特徴とする指定商品生産方法。

【請求項 1 9】 顧客から注文された商品の生産を管理するコンピュータにて実行可能なプログラムを格納した記録媒体であって、

前記プログラムは、

前記商品の注文内容を指定した注文情報を受け取る注文情報入力モジュールと

前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて注文情報保持部に記録する注文情報記録モジュールと、

前記商品の生産を開始する生産命令として前記識別情報を受け取り、前記注文情報保持部から前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出す注文情報読出モジュールと、

前記商品を前記注文情報に基づいて生産させるために、前記注文情報を出力する注文情報出力モジュールと

を前記コンピュータに実行せしめることを特徴とする、コンピュータにて読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品生産システム、生産管理装置及び指定商品生産方法に関する。
特に本発明は、画像データを出力したプリント写真を印刷するシステム、及びそのプリント写真の生産方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

デジタルカメラによる撮影画像データを高精度のプリント写真として印刷するプリント写真サービスが稼働している。従来のプリント写真サービスにおいては、まず顧客が写真店などの店舗に撮影画像データを提出して印刷枚数等を注文する。そして、顧客は再び写真店に出向き、印刷代金を支払い、プリント写真を受け取る。また、顧客は、写真店の店舗内に設置された端末から撮影画像データを入力して印刷注文をすることもできる。

【0003】

また写真フィルムや現像写真などを読み取ってデジタル画像データに変換し、画像サーバに蓄積するサービスも行われている。この場合、顧客はネットワークを介して、または店舗に設置された端末から印刷注文を行う。前述した画像サーバは、顧客の画像データを蓄積しているため、顧客から写真焼き増しの注文を受けられることもできる。特開平10-13589号公報、特開平10-302045号公報及び特開平11-4311号公報には、デジタル画像データを識別情報とともに記録または伝送するシステムが記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記の従来におけるプリント写真サービスでは、撮影画像データが入力されて注文が出されると、印刷機は即時にプリント写真の印刷を開始してしまう。印刷代金はプリント写真と引き替えに支払う後払い方式なので、たとえば注文した顧客が写真を受け取りに来なかったり、端末をいたずらして偽の注文が入力されたときには、店舗側に金銭的被害が生じる。

【0005】

一方、顧客が好みの画像データを選択して、印刷枚数を決定する印刷注文には

比較的時間や手間がかかるので、注文内容が予め決定されていれば円滑なサービスを受けやすい。

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる商品生産システム、生産管理装置及び指定商品生産方法を提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の第 1 の形態は、顧客から注文された商品を生産する商品生産システムであって、前記商品は前記顧客から受け取った画像データを他の媒体のかたちで出力する出力画像であり、前記画像データを入力する画像データ入力部と、前記商品の注文内容を指定する注文情報を入力する注文情報入力部と、前記注文内容を識別するための識別情報を入力する識別情報入力部とを有する一次端末と、前記画像データを前記識別情報に対応付けて保持する画像データ保持部と、前記注文情報を、前記識別情報に対応づけて保持する注文情報保持部と、前記注文情報を認証するために用いる情報として前記識別情報を再入力する二次端末と、認証された前記注文情報と前記画像データとを受け取って前記注文情報において指定される前記商品を生産する生産部とを備える。

【 0 0 0 8 】

前記二次端末は、前記画像データ保持部および前記注文情報保持部のうち少なくともいずれかに対して、前記注文情報を認証するためのアクセス権を有してもよい。前記注文情報保持部は、前記注文情報を保持する期限を定める注文保持期限情報を有し、前記識別情報が再入力されたときに、前記注文保持期限情報に定められる期限を延期することにより前記注文情報を認証してもよい。前記画像データ保持部は、前記画像データ情報を保持する期限を定める画像保持期限情報を有し、前記識別情報が再入力されたときに、前記画像保持期限情報に定められる期限を延期することにより前記注文情報を認証してもよい。

【 0 0 0 9 】

前記商品を出力することによって生じるリスクの割合を算出して、警告情報を出力するリスク割合算出部をさらに備え、前記画像出力部は、前記警告情報が解除されることを条件に前記商品の生産を開始してもよい。前記顧客に関する情報を保持する顧客情報保持部をさらに備え、前記一次端末は、前記顧客に関する情報を識別するための顧客識別情報を入力する顧客識別情報入力部をさらに有し、前記リスク割合算出部は、前記顧客識別情報に対応づけられた前記顧客に関する情報から前記顧客の前記商品の購入に関する信頼度を求め、該信頼度に基づいて前記リスクの割合を算出し、前記リスクの割合が所定値以上であるときに前記警告情報を出力してもよい。前記顧客に関する情報は、前記顧客の前記商品の購入履歴に関する履歴情報であり、前記リスク割合算出部は前記顧客の前記履歴情報に基づいて前記信頼度を算出してよい。前記注文情報に基づいて前記商品の購入代金を算出する料金算出部をさらに備え、前記リスク割合算出部は、前記購入代金に基づいて前記リスクの割合を算出し、前記リスクの割合が所定値以上であるときに前記警告情報を出力してもよい。

【 0 0 1 0 】

前記一次端末は、前記注文情報保持部から離れた遠隔地に設置され、通信網を介して前記注文情報保持部に接続されてもよい。前記一次端末は、インターネットを介して前記注文情報保持部に接続されてもよい。前記二次端末は、前記注文情報の内容を表示してもよい。前記画像データ保持部は、前記画像データを送信し、前記一次端末に表示させる手段を有してもよい。前記識別情報は、前記顧客からの前記画像データの受け取りと引き替えに前記顧客に与えられ、前記画像データ保持部は、前記一次端末からの前記識別情報の入力により、前記画像データを前記一次端末に表示させてもよい。前記識別情報はバーコード及び該バーコードに対応づけられたパスワードにより与えられてもよい。前記識別情報入力部 26 は、前記画像データ入力部により前記画像データが入力されたときに前記認証情報を発行してもよい。前記注文情報入力部は、前記注文情報として前記商品の生産に関する優先条件をさらに入力する手段を有し、前記生産部は、前記注文情報に含まれる前記優先条件に基づいて、複数の商品の生産における前記商品の生産の優先順位を定め、該優先順位に基づいて前記商品を生産してもよい。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の第2の形態は、顧客から注文された商品の生産を管理する生産管理装置であって、前記商品の注文内容を指定した注文情報を受け取る注文情報入力部と、前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて注文情報保持部に記録する注文情報記録部と、前記商品の生産を開始する生産命令として前記識別情報を受け取り、前記注文情報保持部から前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出す注文情報読出部と、前記商品を前記注文情報に基づいて生産させるために、前記注文情報を出力する注文情報出力部とを備えてもよい。

【 0 0 1 2 】

また、本発明の第3の形態は、顧客が商品の内容を指定して注文する商品を生産する指定商品生産方法であって、前記商品の注文内容を指定した注文情報を入力するステップと、前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて保持するステップと、前記識別情報を前記商品の生産を開始する生産命令として入力するステップと、前記識別情報に基づいて、前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出すステップと、前記注文情報に指定された商品を生産するステップとを備える。

【 0 0 1 3 】

また、第4の形態は、顧客から注文された商品の生産を管理するコンピュータにて実行可能なプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムは、前記商品の注文内容を指定した注文情報を受け取る注文情報入力モジュールと、前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて注文情報保持部に記録する注文情報記録モジュールと、前記商品の生産を開始する生産命令として前記識別情報を受け取り、前記注文情報保持部から前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出す注文情報読出モジュールと、前記商品を前記注文情報に基づいて生産させるために、前記注文情報を出力する注文情報出力モジュールとを前記コンピュータに実行せしめる。

【 0 0 1 4 】

なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく

、これらの特徴群のサブコンビネーションもまた発明となりうる。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態はクレームにかかる発明を限定するものではなく、また実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【 0 0 1 6 】

図 1 は、第一の実施の形態にかかる商品生産システムを示す機能ブロック図である。本実施形態は、顧客がデジタルカメラなどで撮影した画像データをメモリカードなどから読み出し、その画像データをプリント写真として印刷するシステムに関する。

【 0 0 1 7 】

商品生産システム 1 0 は、顧客 1 4 が注文する商品を生産する。本実施形態における商品は、顧客から受け取った画像データを他の媒体のかたちで出力する出力画像である。ここでは、出力画像がプリント写真として印刷される場合を例にとり説明するが、たとえば出力画像は C D - R に格納されて提供されるものであってもよい。本実施形態においては、高速かつ大量に印刷可能なプリンタが用いられる。これにより、複数の顧客から大量の注文を受けることができる。

【 0 0 1 8 】

商品生産システム 1 0 は、一次端末 2 0 と、二次端末 4 0 と、生産部 5 0 と、生産管理装置 6 0 と、注文情報保持部 1 0 0 と、画像データ保持部 1 1 0 と、顧客情報保持部 1 2 0 とを含む。

【 0 0 1 9 】

一次端末 2 0 は、顧客 1 4 がデジタルカメラ等で撮影した画像データを読み取る。一次端末 2 0 は、顧客 1 4 がプリント写真の印刷枚数などの注文内容を指定する注文情報を入力する。一次端末 2 0 は、顧客に関する情報を識別するための顧客識別情報を入力してもよい。一次端末 2 0 は、注文内容等を表示する表示部や、顧客が操作する操作部等を有する。一次端末 2 0 は、写真店、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの店舗内に設置される。一次端末 2 0 は、店

舗内において、店員の目の届かない場所に設置されてもよい。画像データは、複数の撮影画像を含んでもよい。一次端末20は、店舗内に複数設置されてもよい。本実施形態における商品生産システム10は、複数の顧客から受けた大量の印刷注文に答えることができる。

【0020】

一次端末20は、注文内容を識別するための識別情報を入力する。識別情報は、顧客自身が記憶している情報でもよい。識別情報は、店舗側が発行する情報でもよい。顧客自身が記憶している情報としては、たとえば電話番号や生年月日等の顧客の身元に関する情報であってもよい。この場合、顧客が一次端末20に識別情報を手入力する。店舗側が発行する情報としては、一次端末20が注文順に発行するオーダー情報や、店舗内で配布するバーコードのかたちにした固有の情報であってもよい。これらの場合、顧客は、オーダー情報を一次端末20に手入力したり、一次端末20にバーコードを読み取らせたりしてもよい。

【0021】

二次端末40は、注文情報を認証するために用いる情報として、一次端末20に入力された識別情報を再入力する装置である。二次端末40は、店員の目の届く場所、たとえば店員18が常駐するカウンター近辺等に設置される。たとえば、顧客がカウンターにいる店員18に識別情報を告げると、その店員18が二次端末40に識別情報を入力する。識別情報がバーコードの場合、顧客が店員18にバーコードを手渡すと、店員18が二次端末40にバーコードを読み取らせる。二次端末40は店員18の目の届く場所に設置されるので、他の形態としては、顧客自らが店員の目の前で二次端末40に識別情報を入力してもよい。

【0022】

二次端末40に識別情報が再入力されたときに、一次端末に入力された注文情報が正しい注文であるとして認証される。二次端末40は、注文情報保持部100および画像データ保持部110のうち少なくともいずれかに対して、注文情報を認証するためのアクセス権を有する。注文情報の認証方法として、たとえば、一次端末20に入力された識別情報が二次端末40に入力されたときに生産部50に生産開始の命令を出力してもよい。

【 0 0 2 3 】

これにより、たとえば一次端末 2 0 が店員の目の届かない場所に設置されても、注文を入力した者は必ず店員の前に顔を出さなければならないので、いたずらによる偽の注文を防ぐことができる。

【 0 0 2 4 】

また、識別情報は、顧客自身が記憶している情報やバーコード等、簡易な情報を用いるので、注文情報の認証を容易に実現することができる。

【 0 0 2 5 】

注文情報保持部 1 0 0 は、一次端末 2 0 により入力された注文情報を識別情報に対応付けて保持する。注文情報保持部 1 0 0 は、注文情報を保持する期限を定める注文保持期限情報を有し、注文情報を少なくとも一定期間保持する。また、注文情報保持部 1 0 0 は、一次端末 2 0 に入力された識別情報が二次端末 4 0 に再入力されたときに、注文保持期限情報に定められる期限を延期することにより注文情報を認証してもよい。

【 0 0 2 6 】

画像データ保持部 1 1 0 は、一次端末 2 0 により入力された画像データを識別情報に対応付けて保持する。画像データ保持部 1 1 0 は、画像データ情報を保持する期限を定める画像保持期限情報を有し、画像データを少なくとも一定期間保持する。また、画像データ保持部 1 1 0 は、一次端末 2 0 に入力された識別情報が二次端末 4 0 に再入力されたときに、画像保持期限情報に定められる期限を延期することにより注文情報を認証してもよい。

【 0 0 2 7 】

顧客情報保持部 1 2 0 は、顧客に関する情報を保持する。顧客に関する情報は、たとえば商品の購入履歴に関する顧客別の情報である。

【 0 0 2 8 】

生産管理装置 6 0 は、注文情報保持部 1 0 0 と、画像データ保持部 1 1 0 と、顧客情報保持部 1 2 0 とを参照して顧客 1 4 から注文されたプリント写真の印刷を管理する。生産管理装置 6 0 は、例えば二次端末 4 0 から生産開始命令を受け取ったときに、注文情報に指定された商品 1 6 を 5 0 に生産させてもよい。他の

形態としては、生産管理装置60が注文情報保持部100、画像データ保持部110、および顧客情報保持部120のうちの少なくともひとつを内包してもよい。

【0029】

生産部50は、認証された注文情報と画像データとを受け取って、注文情報において指定される商品16を生産する。生産部50は、たとえばプリント写真を印刷するプリンタである。生産部50として用いられるプリンタは、大量のプリント写真を高速に印刷する。生産部50は複数の顧客から大量の生産注文を受け付けて順次処理することができる。生産部50は、一次端末20および二次端末40の少なくともいずれかが設置される店舗に設置されてもよく、または、二次端末40から離れた遠隔地に設置されてもよい。生産部50は、複数の店舗に設置された複数の一次端末20から入力された生産注文を処理してもよい。他の形態として、たとえば生産部50は画像データをCD-Rに記録するCD-Rドライブであってもよい。

【0030】

生産部50は、画像データ保持部110から画像データを受け取る。生産部50は、注文情報保持部100から注文情報を受け取る。生産部50は、生産管理装置60から生産開始の命令を受け取ってから、注文情報に指定された商品の生産を開始してもよい。

【0031】

一次端末20、二次端末40、注文情報保持部100、画像データ保持部110、顧客情報保持部120、生産管理装置60、および生産部50は、互いにネットワーク12を介して接続されてもよい。ネットワーク12としては、たとえば、イーサネット（Ethernet）等を用いたLAN（Local Area Network）であってもよい。たとえば、ネットワーク12として公衆回線または専用回線等のインターネットを用いてもよい。

【0032】

生産部50により生産されたプリント写真やCD-R等の商品16は、一次端末20および二次端末40のうち少なくともいずれかが設置される店舗において

、注文を出した顧客に料金の支払いと引き替えに渡される。商品 1 6 の生産注文は、二度の識別情報の入力によって認証されているので、偽の注文もなく顧客が商品 1 6 を受け取りに来ることが期待できる。したがって、料金後払い制であっても、偽の注文による損害を小さくすることができる。

【 0 0 3 3 】

図 2 は、一次端末 2 0 を詳細に示す機能ブロック図である。一次端末 2 0 は、送受信部 2 2 と、表示部 2 4 と、識別情報入力部 2 6 と、注文情報入力部 2 8 と、画像データ入力部 3 0 と、顧客識別情報入力部 3 2 とを含む。

【 0 0 3 4 】

送受信部 2 2 は、ネットワーク 1 2 とデータのやり取りを行う。画像データ入力部 3 0 は、メモ리카ード及び C D - R O M などを受容可能なスロット（図示せず）を含み、メモ리카ード及び C D - R O M などから画像データを読み取る。表示部 2 4 は、画像データ入力部 3 0 が読み取った画像データを表示する。注文情報入力部 2 8 は、商品の内容を示す注文情報を入力する。顧客は注文情報入力部 2 8 を操作して、たとえば商品の形態、画像の枚数、画像の大きさ、画像の画質、仕上げスピード、受け取り日時等を含む注文を指定してもよい。商品の形態は、たとえばプリント写真または C D - R のいずれかである。仕上げスピードは、たとえば「スピード仕上げ」または「通常仕上げ」のいずれかを選択でき、これにより商品を他に優先して生産してもよい。「スピード仕上げ」が選択された場合は、追加料金を付加してもよく、または出力画像の画質を低くしてもよい。

【 0 0 3 5 】

識別情報入力部 2 6 は、画像データ入力部 3 0 から入力される画像データを識別する識別情報を入力する。たとえば識別情報が紙媒体であるタグカードに印刷されたバーコードであってもよい。認識情報がこのバーコードの場合、識別情報入力部 2 6 としてバーコードリーダが用いられる。識別情報はバーコードに対応づけられたパスワードを含んでもよい。その場合、識別情報入力部 2 6 はパスワードを入力可能なパスワード入力部（図示せず）を備える。タグカードは、たとえば店舗内のレジカウンタ等に予め置かれる。顧客 1 4 は、レジカウンタからタグカードをとって、そのタグカードに印刷されたバーコードを一次端末 2 0 に読

み取らせる。識別情報は、送受信部 2 2 からネットワーク 1 2 へ送信される。

【 0 0 3 6 】

顧客識別情報入力部 3 2 は、顧客 1 4 を識別する顧客識別情報を入力する。顧客識別情報は、たとえば顧客 1 4 の電話番号や生年月日であってもよい。顧客識別情報を磁気カードまたは IC カードなどに記録させておいてもよい。この場合、顧客識別情報入力部 3 2 としては、たとえば磁気カードリーダーまたは IC カードリーダーが用いられる。

【 0 0 3 7 】

顧客 1 4 は、画像データ入力部 3 0 に画像データを読み取らせる。画像データは表示部 2 4 に表示される。顧客 1 4 は、表示部 2 4 に表示される案内に従って注文情報入力部 2 8 を操作してプリント写真として印刷したい画像を選択し、画像ごとに印刷枚数を入力する。注文情報は画像データとともに送受信部 2 2 からネットワーク 1 2 に送信される。さらに、顧客 1 4 は、顧客識別情報入力部 3 2 から顧客識別情報を入力してもよい。

【 0 0 3 8 】

図 3 は、生産管理装置 6 0 を詳細に示す機能ブロック図である。生産管理装置 6 0 は、送受信部 6 2 と、タスク制御部 6 3 と、画像データ入力部 6 4 と、画像データ記録部 6 6 と、画像データ読出部 6 8 と、注文情報入力部 7 0 と、注文情報記録部 7 2 と、注文情報読出部 7 4 と、リスク割合算出部 7 6 と、料金算出部 7 8 とを含む。

【 0 0 3 9 】

送受信部 6 2 は、ネットワーク 1 2 とデータのやり取りを行う。タスク制御部 6 3 は、生産管理装置 6 0 全体の制御を行う。画像データ入力部 6 4 は、一次端末 2 0 から送信された画像データと識別情報を受け取る。画像データ記録部 6 6 は、画像データを識別情報に対応づけて画像データ保持部 1 1 0 に記録する。画像データ読出部 6 8 は、識別情報及び注文情報を受け取り、その識別情報に対応する画像データを画像データ保持部 1 1 0 から読み出す。

【 0 0 4 0 】

注文情報入力部 7 0 は、一次端末 2 0 から送信された注文情報と、識別情報を

受け取る。注文情報記録部 72 は、注文情報を識別情報に対応づけて注文情報保持部 100 に記録する。

【0041】

二次端末 40 に識別情報が再入力されると、タスク制御部 63 は、生産命令として二次端末 40 から識別情報を受け取る。次いで、注文情報読出部 74 は、注文情報保持部 100 から、その識別情報に対応する注文情報を読み出し、識別情報及び注文情報を画像データ読出部 68 に出力する。画像データ読出部 68 は、画像データ保持部 110 から、その識別情報に対応する画像データを読み出し、タスク制御部 63 に注文情報及び画像データを出力する。タスク制御部 63 は、注文情報及び画像データを生産部 50 に出力する。

【0042】

リスク割合算出部 76 は、顧客から注文されたプリント写真を印刷することによって生じるリスクの割合を算出する。顧客は、一次端末 20 から注文したプリント写真の印刷代金を、プリント写真の受け取りと引き替えに店頭で支払う。そのため、顧客が一次端末 20 からプリント写真を注文しても、プリント写真を受け取りに来なければ、印刷代金の回収をすることができない。リスク割合算出部 76 は、顧客がプリント写真を受け取りにレジカウンタに来る確率や、プリント写真の印刷代金が支払われない場合に生じる損害に基づいて、リスク割合を算出する。

【0043】

リスク割合算出部 76 は、一次端末 20 から入力された顧客識別情報を受け取ってもよい。リスク割合算出部 76 は、顧客識別情報に対応づけられた顧客情報を参照し、その顧客の信頼度を算出してもよい。顧客の信頼度とは、例えば、その顧客の購入履歴から、その顧客がプリント写真の印刷代金を支払うであろう割合である。顧客の信頼度が高ければリスク割合は低くなり、顧客の信頼度が低ければリスク割合は高くなる。

【0044】

料金算出部 78 は、顧客が一次端末 20 から入力した注文情報に基づいて、プリント写真の印刷代金を算出する。リスク割合算出部 76 は、料金算出部 78 が

算出した印刷代金に基づいてリスク割合を算出してもよい。

【0045】

タスク制御部63は、二次端末40から識別情報が入力されると、リスク割合算出部76を参照する。リスク割合が所定値以下である場合に、タスク制御部63は、識別情報と、その識別情報に対応づけられた注文情報とを画像データ読出部68に出力して生産を開始させてもよい。また、例えばその顧客の信頼度が所定値以上の場合に生産を開始させてもよい。また、例えば料金算出部78が算出した印刷代金が基準額以下の場合に、生産を開始させてもよい。

【0046】

一方、リスク割合が所定値より大きい場合、リスク割合算出部76は、二次端末40に警告情報を出力する。警告情報を見た店員が商品の生産を開始させる場合、二次端末40に警告情報を解除する命令を入力する。タスク制御部63は、二次端末40から警告情報の解除命令を受け取ったことを条件に、注文情報及び画像データを生産部50に出力してもよい。この場合、生産部50は、警告情報が解除されることを条件に商品の生産を開始することとなる。

【0047】

この場合、商品16の生産注文は、二次端末40からの識別情報の入力によって認証された上、リスク割合が高い場合は店員18が解除命令を入力しなければ商品16の生産は開始されない。したがって、料金後払い制であっても、偽の注文による損害をさらに小さくすることができる。

【0048】

図4は、二次端末40を詳細に示す機能ブロック図である。二次端末40は、店員の目の届く場所、たとえば店員18が常駐するカウンター近辺等に設置される。二次端末40は、送受信部42と、表示部44と、識別情報入力部46と、警告解除部48とを含む。二次端末40は、画像データ保持部110および注文情報保持部100のうち少なくともいずれかに対して、注文情報を認証するためのアクセス権を有する。

【0049】

送受信部42は、ネットワーク12とデータのやり取りを行う。表示部44は

、ネットワーク 1 2 から受け取った注文情報などを確認のために表示する。識別情報入力部 4 6 は、一次端末 2 0 の識別情報入力部 2 6 と同様に識別情報を読み取るバーコードリーダであってもよい。警告解除部 4 8 は、生産管理装置 6 0 から警告情報が出力された場合、店員 1 8 が警告情報を解除する命令を入力する。

【 0 0 5 0 】

顧客 1 4 は、バーコードを記載したタグカードを持ち、二次端末 4 0 の設置されたカウンタへ行く。顧客 1 4 は店員 1 8 にタグカードを渡し、店員 1 8 が識別情報入力部 4 6 にバーコードを読み取らせる。二次端末 4 0 の識別情報入力部 4 6 は、店員 1 8 の目の届くカウンタ上に設置されていてもよく、その場合、顧客 1 4 自身がタグカードのバーコードを読み取らせてもよい。生産管理装置 6 0 は二次端末 4 0 からネットワーク 1 2 を介して識別情報を生産開始命令として受け取る。

【 0 0 5 1 】

二次端末 4 0 は、生産管理装置 6 0 から注文情報を受け取り、表示部 4 4 に表示してもよい。表示部 4 4 は、生産管理装置 6 0 からの警告情報を表示してもよい。店員 1 8 は、表示部 4 4 により注文情報及び警告情報を確認する。

【 0 0 5 2 】

図 5 は、画像データ保持部 1 1 0 が保持する画像データテーブルである。画像データテーブルは、バーコードと、パスワードと、画像データと、期限とを対応づける。ここで識別情報は、バーコードとパスワードによって与えられる。識別情報は、複数の撮影画像を含む画像データに対して与えられる。撮影画像には、それぞれ画像番号が与えられる。画像データは J P E G 形式または G I F 形式等で保持される。期限とは、画像データ保持部 1 1 0 がその画像データを保持する期限である。保持期限を過ぎると、画像データ保持部 1 1 0 に保持された画像データは消去される。

【 0 0 5 3 】

図 6 は、注文情報保持部 1 0 0 が保持する注文情報テーブルである。注文情報テーブルは、注文番号と、バーコードと、パスワードと、画像番号と、注文枚数と、仕上げスピードと、期限とを対応づける。注文番号は、プリント写真の印刷

注文ごとに与えられる番号である。注文情報は、注文番号と各画像ごとの注文枚数によって与えられる。期限とは、注文情報保持部 1 0 0 がその注文情報を保持する期限である。保持期限を過ぎると、注文情報保持部 1 0 0 に保持された注文情報は消去される。注文情報としては、さらに、商品の形態、画像の大きさ、画像の画質、受け取り日時等を含んでもよい。

【 0 0 5 4 】

図 7 は、顧客情報保持部 1 2 0 が保持する顧客情報テーブルである。顧客情報テーブルは、顧客識別情報と、注文番号と、注文日と、認証記録と、受取り記録とを対応づける。顧客情報テーブルは、顧客のプリント写真の購入履歴に関する履歴情報を示す。顧客情報テーブルは、顧客が一次端末 2 0 からプリント写真の印刷を注文した情報と、二次端末 4 0 から識別情報を入力して注文情報を認証した記録と、プリント写真を受け取り、実際に代金を支払ったかどうかの情報とを示す。二次端末 4 0 から識別情報を入力し注文情報の認証を行っても、実際にプリント写真を受け取りに来なかった履歴を有する顧客のリスク割合は高く算出される。

【 0 0 5 5 】

図 8 は、生産管理装置 6 0 のタスク制御部 6 3 が管理する商品生産の手順を示すフローチャートである。

【 0 0 5 6 】

タスク制御部 6 3 は、画像データを受け取る (S 2 0) 。画像データ保持部 1 1 0 は、画像データを識別情報と対応づけて保持する (S 2 2) 。注文情報保持部 1 0 0 は、注文情報を識別情報と対応づけて保持する (S 2 4) 。タスク制御部 6 3 は、顧客情報を受け取ってもよい (S 2 6) 。タスク制御部 6 3 は、二次端末 4 0 から、注文情報を認証する識別情報が入力されるまで待機する (S 2 8) 。所定の期限内に二次端末 4 0 から識別情報が入力されなければ、タスク制御部 6 3 は、注文情報保持部 1 0 0 から注文情報を消去して注文をキャンセルする (S 3 0) 。所定の期限内に二次端末 4 0 から識別情報が入力されると、タスク制御部 6 3 はリスク割合算出部 7 6 にリスク割合を算出させる (S 3 2) 。顧客識別情報が入力された場合は、リスク割合算出部 7 6 は顧客識別情報に基づいて

リスク割合を算出してもよい。リスク割合算出部 7 6 が算出したリスク割合が所定値以下であれば、タスク制御部 6 3 は、画像データ及び注文情報を生産開始命令として生産部 5 0 に出力する (S 3 8)。

【 0 0 5 7 】

リスク割合算出部 7 6 が算出したリスク割合が所定値よりも大きければ、タスク制御部 6 3 は警告情報を二次端末 4 0 に出力する (S 3 4)。タスク制御部 6 3 は、所定の期限内に解除命令を受け取らなかった場合 (S 3 6)、注文情報保持部 1 0 0 から注文情報を消去して注文をキャンセルする (S 3 0)。タスク制御部 6 3 は、所定の期限内に解除命令を受け取った場合 (S 3 6)、画像データ及び注文情報を生産開始命令として生産部 5 0 に出力する (S 3 8)。

【 0 0 5 8 】

本実施形態において、顧客 1 4 が一次端末 2 0 に読み取らせる画像データを記録したメモ리카ードは、例えば E E P R O M などの半導体メモリや小型のハードディスクであってもよい。また、一次端末 2 0 が顧客 1 4 の保持するパーソナルコンピュータ及びその周辺機器である場合、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスクなどから画像データを読み取らせてもよい。

【 0 0 5 9 】

次に、第二の実施形態を説明する。本実施形態は、顧客が撮影した写真フィルムなどをあらかじめ画像データに変換しておき、顧客が一次端末を操作することにより、画像データの中から好みの画像を注文してプリント写真として印刷するシステムに関する。

【 0 0 6 0 】

図 9 は、第二の実施の形態にかかる商品生産システムを示す機能ブロック図である。本実施形態における生産管理システム 2 1 0 は、一次端末 2 0 と、二次端末 4 0 と、生産部 5 0 と、生産管理装置 6 0 と、画像入力装置 8 0 と、注文情報保持部 1 0 0 と、画像データ保持部 1 1 0 と、顧客情報保持部 1 2 0 とを含む。本実施形態における生産管理システム 2 1 0 は、一次端末 2 0 と画像入力装置 8 0 を除いて、図 1 に示した第一実施形態における商品生産システム 1 0 とほぼ同様の構成要素を有する。

【 0 0 6 1 】

画像入力装置 8 0 は、例えば写真フィルム等を読み取って、デジタル画像データに変換するスキャナである。画像入力装置 8 0 として用いられるスキャナは、写真フィルムを高速にデジタル画像に変換するフィルムスキャナやプリント写真をデジタル画像に変換するフォトスキャナである。

【 0 0 6 2 】

画像入力装置 8 0 は、送受信部 8 2 と、識別情報入力部 8 4 と、画像入力部 8 6 とを含む。送受信部 8 2 は、ネットワーク 1 2 とデータのやり取りを行う。画像入力部 8 6 は、写真フィルム等をデジタル画像に変換するスキャナ本体である。識別情報入力部 8 4 は、画像入力部 8 6 から入力される画像データを識別する識別情報を読み取る。画像入力部 8 6 が変換した画像データは識別情報に対応づけて画像データ保持部 1 1 0 に保持される。本実施形態における識別情報は紙媒体のタグカードに記載されたバーコードにより与えられる。識別情報入力部 8 4 はバーコードリーダである。

【 0 0 6 3 】

本実施形態においては、まず顧客 1 4 が写真店などの店頭で写真フィルムを預ける。店舗側は、顧客から預かった写真フィルムを、画像入力装置 8 0 の画像入力部 8 6 に読み取らせる。次いで、識別情報を記載したタグカードを識別情報入力部 8 4 から読み取らせる。画像データは識別情報とともに生産管理装置 6 0 に送信される。生産管理装置 6 0 は画像データを識別情報に対応づけて画像データ保持部 1 1 0 に記録する。その後、店舗側は、顧客 1 4 に識別情報を記載したタグカードを渡す。ここで、識別情報は、例えば 1 つの写真フィルムに含まれる複数の画像に対応づけられる。顧客 1 4 が複数の写真フィルムを預けた場合、識別情報は、それらの写真フィルムに含まれる複数の画像に対応づけられてもよい。

【 0 0 6 4 】

図 1 0 は、第二の実施の形態にかかる一次端末を詳細に示す機能ブロック図である。顧客 1 4 は、一次端末 2 0 から画像データ保持部 1 1 0 に記録された画像データのプリント写真の印刷を注文する。一次端末 2 0 は、顧客 1 4 が識別情報を入力すると、その識別情報に対応する画像データを表示する。一次端末 2 0 は

、画像圧縮伸張手段34を含む。画像圧縮伸張手段34は、送受信部22が受信した画像データを圧縮または伸張して表示部24に表示させる。

【0065】

このようにすると、顧客14は、写真フィルムの撮影画像を一次端末20の表示部24で確認し、印刷したい画像だけを選んでプリント写真の注文をすることができる。

【0066】

顧客14は、識別情報を記載したタグカードを識別情報入力部26に読み取らせる。送受信部22は、識別情報を生産管理装置60に送信する。生産管理装置60は、ネットワーク12を介して識別情報を受信する。識別情報入力部26から入力した識別情報に対応づけられた画像データが画像データ保持部110に保持されていれば、生産管理装置60はその画像データを一次端末20に送信する。送受信部22は、生産管理装置60から送信された画像データを受信する。画像圧縮伸張手段34は画像データを伸張して表示部24に表示させる。または、画像圧縮伸張手段34は画像データを圧縮画像として表示部24に表示させる。顧客14は、表示部24に表示される案内に従って、注文情報入力部28から、プリント写真として印刷したい画像を選択し、各画像ごとに印刷枚数などの注文情報を入力する。送受信部22は注文情報を送信する。生産管理装置60は、ネットワーク12を介して注文情報を受信する。顧客14は、顧客識別情報入力部32から顧客識別情報を入力してもよい。

【0067】

一次端末20の表示部24には画像データが表示され、顧客14は、第一の実施形態と同様に、プリント写真の印刷注文を行う。

【0068】

本実施形態によれば、写真フィルムから読み取った画像データを識別する識別情報を用いて注文情報の認証を容易に実現することができる。

【0069】

本実施形態において、画像入力部86は、現像写真、ポスターなども画像データに変換できる。本実施形態で説明した生産部50と画像入力装置80とは同一

装置で実現されてもよい。

【0070】

第一及び第二実施形態の別の形態として、生産管理装置60は、一次端末20から注文情報が入力されると、リスク割合算出部76にリスク割合を算出させ、リスク割合が所定の値以下であれば、生産部50にプリント写真の印刷を開始させてもよい。

【0071】

例えば、一次端末20から入力される顧客識別情報からその顧客の信頼度を算出してもよい。信頼度が高い場合は、顧客14が一次端末20に注文情報を入力すると、生産部50は即時的にプリント写真の印刷を開始する。一方信頼度が低い場合は、顧客14が一次端末20に注文情報を入力し、二次端末40から識別情報を再入力すると生産部50がプリント写真の印刷を開始する。

【0072】

また、料金算出部78が算出した印刷代金に基づいてリスク割合を算出してもよい。印刷代金が安い場合は、顧客14が一次端末20に注文情報を入力すると、生産部50は即時的にプリント写真の印刷を開始する。一方印刷代金が高い場合は、顧客14が一次端末20に注文情報を入力し、二次端末40から識別情報を再入力すると生産部50がプリント写真の印刷を開始する。

【0073】

このようにすると、リスク割合が高い時には、顧客が二次端末40から識別情報を再入力しないと写真プリントが印刷されないため、店舗側の金銭的被害が減少するとともに、リスク割合が低い時は、顧客14は二次端末からの識別情報の再入力をする必要がないため、より容易にプリント写真の印刷注文を行うことができる。

【0074】

第一及び第二実施形態のまた別の形態として、一次端末20は、店舗から離れた遠隔地に設置されてもよい。例えば、一次端末20は、顧客の自宅にあるパーソナルコンピュータ及びその周辺機器であってもよい。この場合、顧客は大量の注文や手間のかかる注文を店舗外で予め決定して仮注文をしておくことができる

【 0 0 7 5 】

図 1 1 は、本出願で説明した全ての実施形態に係る生産管理装置 6 0 として機能し得る汎用コンピュータのハードウェア構成を示すブロック図である。

【 0 0 7 6 】

本出願で説明した全ての実施形態の生産管理装置 6 0 は汎用コンピュータで実現してもよい。図 1 1 において、コンピュータ 3 0 0 の CPU 3 0 2 は、ROM 3 0 4 及び RAM 3 0 6 に格納されたプログラムに基づいて動作する。入力装置 3 0 8 により、生産管理装置 6 0 の管理者がデータやコマンドを入力することができる。格納装置の一例としてのハードディスクドライブ 3 1 0 は、設定情報及び CPU 3 0 2 が動作するプログラムを格納する。

【 0 0 7 7 】

フロッピーディスクドライブ 3 1 4 はフロッピーディスク 3 2 4 からデータまたはプログラムを読み取り CPU 3 0 2 に提供する。CD-ROM ドライブ 3 1 6 は CD-ROM 3 2 6 からデータまたはプログラムを読み取り CPU 3 0 2 に提供する。通信インタフェース 3 1 8 は、ネットワーク 1 2 に接続し、一次端末 2 0、二次端末 4 0、生産部 5 0 及び画像入力装置 8 0 との間でデータを送受信する。データベースインタフェース 3 1 2 は、注文情報保持部 1 0 0、画像データ保持部 1 1 0 及び顧客情報保持部 1 2 0 などの各種データベース 3 2 2 と接続してデータベースにおけるデータを送受信する。さらにコンピュータ 3 0 0 は、ディスプレイ 3 2 8 に接続するためのインターフェースを備え、管理者はディスプレイ 3 2 8 によって生産管理装置 6 0 の稼働状況を監視したり、設定情報を確認することができる。

【 0 0 7 8 】

CPU 3 0 2 が実行するソフトウェアは、フロッピーディスク 3 2 4 または CD-ROM 3 2 6 等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。ソフトウェアは記録媒体からハードディスクドライブ 3 1 0 にインストールされ、RAM 3 0 6 に読み出されて CPU 3 0 2 により実行される。

【 0 0 7 9 】

記録媒体に格納されて提供されるソフトウェア、即ちハードディスクドライブ 3 1 0 にインストールされるソフトウェアは、機能構成として、注文情報入力モジュールと、注文情報記録モジュールと、注文情報読出モジュールと、注文情報出力モジュールとを有する。

【 0 0 8 0 】

上記モジュールがコンピュータ 3 0 0 に働きかけて、CPU 3 0 2 に行わせる処理は、それぞれ、本出願で説明した全ての実施形態の対応する注文情報入力部 7 0 と、注文情報記録部 7 2 と、注文情報読出部 7 4 と、送受信部 6 2 との機能及び動作と同一であるから、説明を省略する。

【 0 0 8 1 】

図 1 1 に示した、記録媒体の一例としてのフロッピーディスク 3 2 4 または CD-ROM 3 2 6 には、本出願で説明した全ての実施形態に係る生産管理装置 6 0 の動作の一部または全ての機能を格納することができる。フロッピーディスク 3 2 4 または CD-ROM 3 2 6 には、本出願で説明した全ての実施形態に係る一次端末 2 0、二次端末 4 0 及び生産部 5 0 の動作の一部の機能を格納することができる。

【 0 0 8 2 】

これらのプログラムは記録媒体から直接 RAM に読み出されて実行されても、一旦ハードディスクドライブにインストールされた後に RAM に読み出されて実行されても良い。更に、上記プログラムは単一の記録媒体に格納されても複数の記録媒体に格納されても良い。また、符号化した形態で格納されていても良い。

【 0 0 8 3 】

記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROM の他にも、DVD 等の光学記録媒体、MD 等の磁気記録媒体、PD 等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、IC カードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。また、専用通信ネットワークやインターネットに接続されたサーバシステムに設けたハードディスクまたは RAM 等の格納装置を記録媒体として使用し、通信網を介してプログラムをコンピュータ 3 0 0 に提供しても良い。

このような記録媒体は、生産管理装置 6 0 を製造するためのみに使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

【 0 0 8 4 】

本出願で説明した全ての実施形態で説明した二次端末 4 0 と生産部 5 0 の構成要素は同一装置で実現されてもよい。また、二次端末 4 0 の送受信部 4 2 は、画像データ保持部 1 1 0 及び注文情報保持部 1 0 0 からそれぞれ画像データ及び注文情報を受信し、生産部 5 0 に専用回線を通じてそれらの画像データ及び注文情報を出力してもよい。

【 0 0 8 5 】

また、本出願で説明した全ての実施形態で説明した生産部 5 0 と生産管理装置 6 0 の構成要素は、同一装置で実現されていてもよい。注文情報保持部 1 0 0、画像データ保持部 1 1 0 及び顧客情報保持部 1 2 0 などの各種データベースは、インターネットなどの通信網または LAN などのローカル通信網で生産管理装置 6 0 に接続されていてもよい。

【 0 0 8 6 】

本出願で説明した全ての実施形態において、一次端末 2 0 の識別情報入力部 2 6 は、整理番号を記載したレシートを発行するレシートプリンタであってもよく、顧客に整理番号を記載したレシートを受け取らせるとともに、その整理番号を識別情報として入力してもよい。

【 0 0 8 7 】

さらに、上記実施形態の説明によれば、以下のビジネス方法が提供されたことが明らかである。

【 0 0 8 8 】

1. 顧客が商品の内容を指定して注文する商品を生産するビジネス方法であって、

前記商品の注文内容を指定した注文情報を顧客から受け取る一次入力ステップと、

前記注文情報を、前記注文内容を識別する識別情報に対応づけて保持する注文

情報保持ステップと、

前記識別情報を前記商品の生産を開始する生産命令として入力する二次入力ステップと、

前記生産命令に基づいて、前記識別情報に対応づけられた注文情報を読み出す読出しステップと、

前記読み出された前記注文情報に指定された商品を生産して前記顧客に提供する生産ステップと

を備えることを特徴とするビジネス方法。

【0089】

2. 前記商品は前記顧客から預かった画像データを出力した出力画像であり、前記指定商品生産方法は、前記画像データを保持する画像データ保持ステップをさらに備え、

前記生産ステップは、前記生産命令としての前記識別情報の入力により前記画像データを読み出し、前記出力画像を出力する画像出力ステップを有することを特徴とする項目1に記載のビジネス方法。

【0090】

3. 前記顧客に関する情報を保持する顧客情報保持ステップと、

前記顧客に関する情報を識別する顧客識別情報を受け取る顧客識別情報入力ステップと、

前記顧客識別情報に対応づけられた前記顧客に関する情報から前記顧客の前記商品の購入に関する信頼度を求め、前記信頼度に基づいて前記商品を生産することによって生じるリスクの割合を算出するリスク割合算出ステップと

をさらに備え、

前記リスク割合算出ステップで算出した前記リスクの割合が所定値以下であるとき、前記一次入力ステップにおける前記注文情報の入力によって、前記生産ステップにおいて前記商品の生産を開始することを特徴とする項目1または2のいずれかに記載のビジネス方法。

【0091】

4. 前記顧客に関する情報は、前記顧客の前記商品の購入履歴に関する履歴情

報であり、前記リスク割合算出ステップにおいて、前記顧客の前記履歴情報に基づいて前記信頼度を算出することを特徴とする項目 3 に記載のビジネス方法。

【 0 0 9 2 】

本実施形態において、一次端末 2 0 は、表示部 2 4 に表示した画像を加工する手段（図示しない。）を有していてもよい。

【 0 0 9 3 】

第一の実施形態における商品生産システム 1 0 によれば、店員が監視できる場所に設置された二次端末 4 0 からの識別情報の入力により注文情報が認証されるため、一次端末 2 0 が店員の目の届かない場所に設置されても、注文を入力した者は必ず店員の前に顔を出さなければならないので、いたずらによる偽の注文を防ぐことができる。

また、識別情報は、顧客自身が記憶している情報やバーコード等、簡易な情報を用いるので、注文情報の認証を容易に実現することができる。

【 0 0 9 4 】

第二の実施形態における商品生産システム 1 0 によれば、顧客 1 4 は、写真フィルムの撮影画像を一次端末 2 0 の表示部 2 4 で確認し、印刷したい画像だけを選んでプリント写真の注文をすることができる。

また、写真フィルムから読み取った画像データを識別する識別情報を用いて注文情報の認証を容易に実現することができる。

【 0 0 9 5 】

また別の実施形態における商品生産システム 1 0 によれば、リスク割合が高い時には、顧客が二次端末 4 0 から識別情報を再入力しないと写真プリントが印刷されないため、店舗側の金銭的被害が減少するとともに、リスク割合が低い時は、顧客 1 4 は二次端末からの識別情報の再入力をする必要がないため、より容易にプリント写真の印刷注文を行うことができる。

【 0 0 9 6 】

さらに別の実施形態における商品生産システム 1 0 によれば、顧客は大量の注文や手間のかかる注文を店舗外で予め決定して仮注文をしておくことができる。

【 0 0 9 7 】

以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更または改良を加えることができる。そのような変更または改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

【 0 0 9 8 】

【発明の効果】

上記説明から明らかなように、本発明によれば、料金後払い制であっても、生産開始前に注文の信頼性を高めやすい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第一の実施の形態にかかる商品生産システムを示す機能ブロック図である。

【図 2】

第一の実施の形態にかかる一次端末を詳細に示す機能ブロック図である。

【図 3】

第一の実施の形態にかかる生産管理装置を詳細に示す機能ブロック図である。

【図 4】

第一の実施の形態にかかる二次端末を詳細に示す機能ブロック図である。

【図 5】

画像データ保持部が保持する画像データテーブルである。

【図 6】

注文情報保持部が保持する注文情報テーブルである。

【図 7】

顧客情報保持部が保持する顧客情報テーブルである。

【図 8】

生産管理装置 6 0 が管理する商品生産の手順を示すフローチャートである。

【図 9】

第二の実施の形態にかかる商品生産システムを示す機能ブロック図である。

【図 1 0】

第二の実施の形態にかかる一次端末を詳細に示す機能ブロック図である。

【図 1 1】

第一及び第二実施形態の生産管理装置 6 0 として機能し得る汎用コンピュータのハードウェア構成を示すブロック図である。

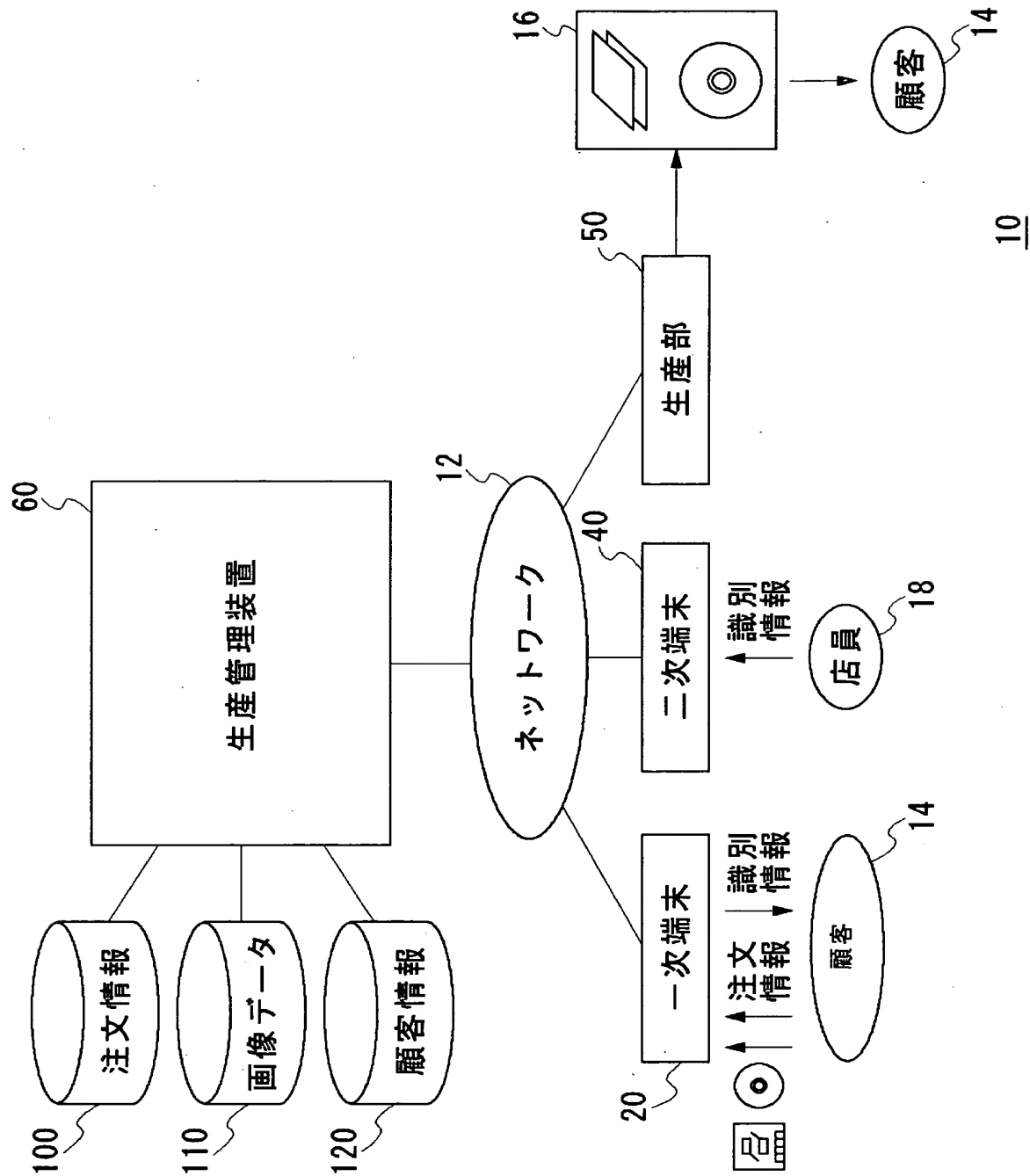
【符号の説明】

- 1 0、2 1 0 商品生産システム
- 1 2 インターネット
- 1 4 顧客
- 1 6 商品
- 2 0 一次端末
- 2 2 送受信部
- 2 4 表示部
- 2 6 識別情報入力部
- 2 8 注文情報入力部
- 3 0 画像入力部
- 3 2 顧客識別情報入力部
- 4 0 二次端末
- 4 2 送受信部
- 4 4 表示部
- 4 6 識別情報入力部
- 5 0 生産部
- 6 0 生産管理装置
- 6 2 送受信部
- 6 3 タスク制御部
- 6 4 画像データ入力部
- 6 6 画像データ記録部
- 6 8 画像データ読出部
- 7 0 注文情報入力部
- 7 2 注文情報記録部
- 7 4 注文情報読出部

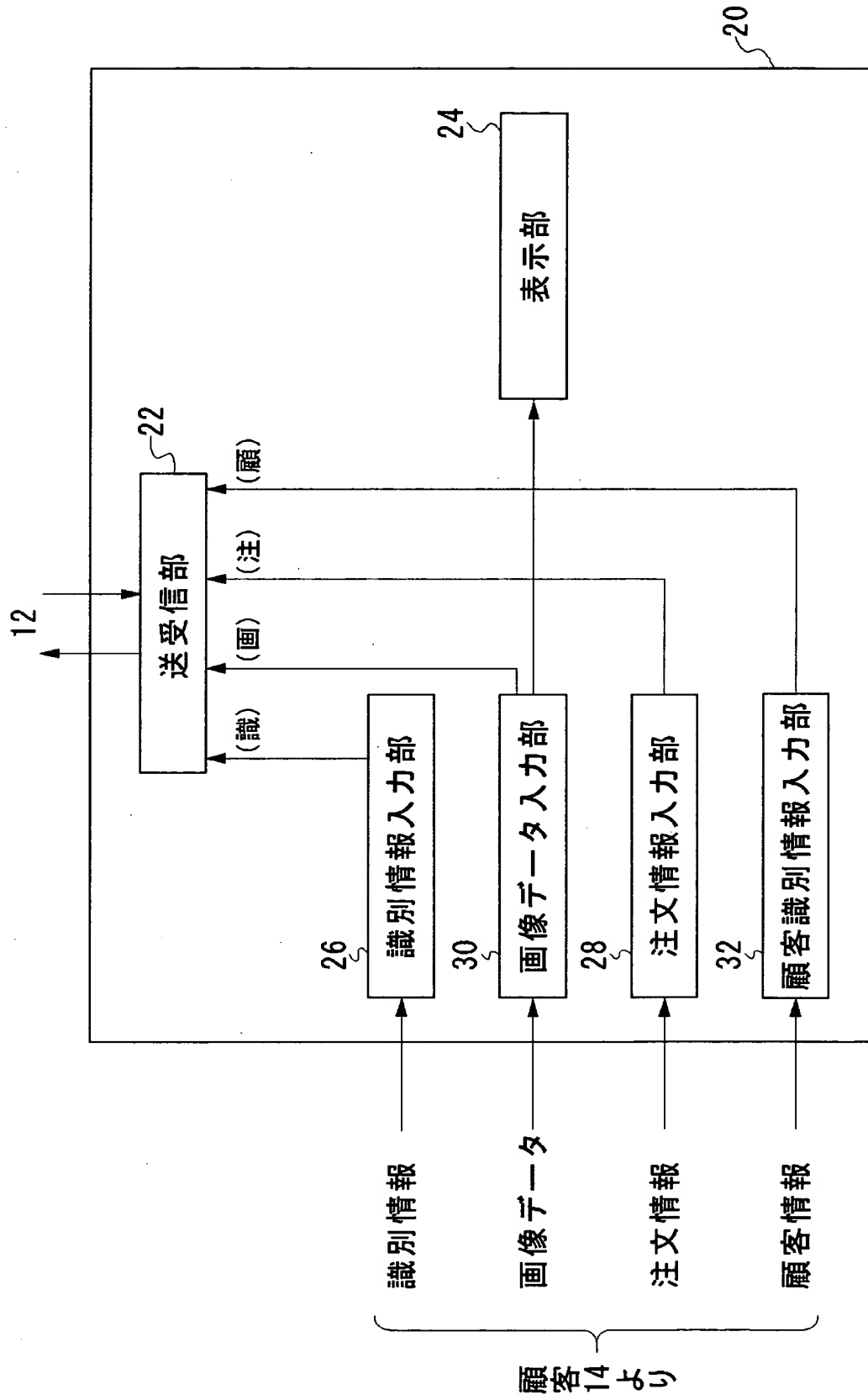
- 7 6 リスク割合算出部
- 7 8 料金算出部
- 8 0 画像入力装置
- 8 2 送受信部
- 8 4 識別情報入力部
- 8 6 画像入力部
- 1 0 0 注文情報保持部
- 1 1 0 画像データ保持部
- 1 2 0 顧客情報保持部
- 3 0 0 コンピュータ

【書類名】 図面

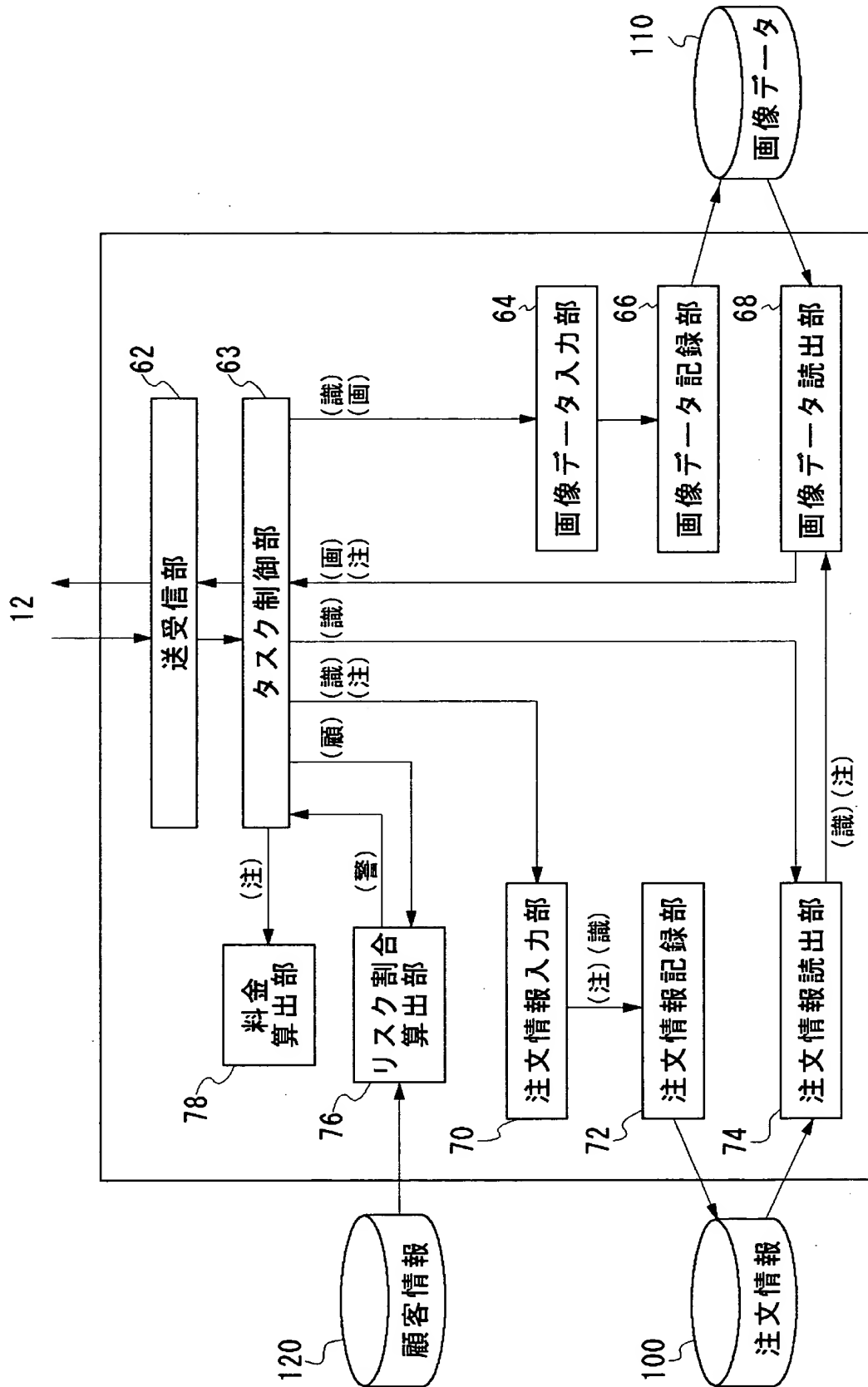
【図 1】



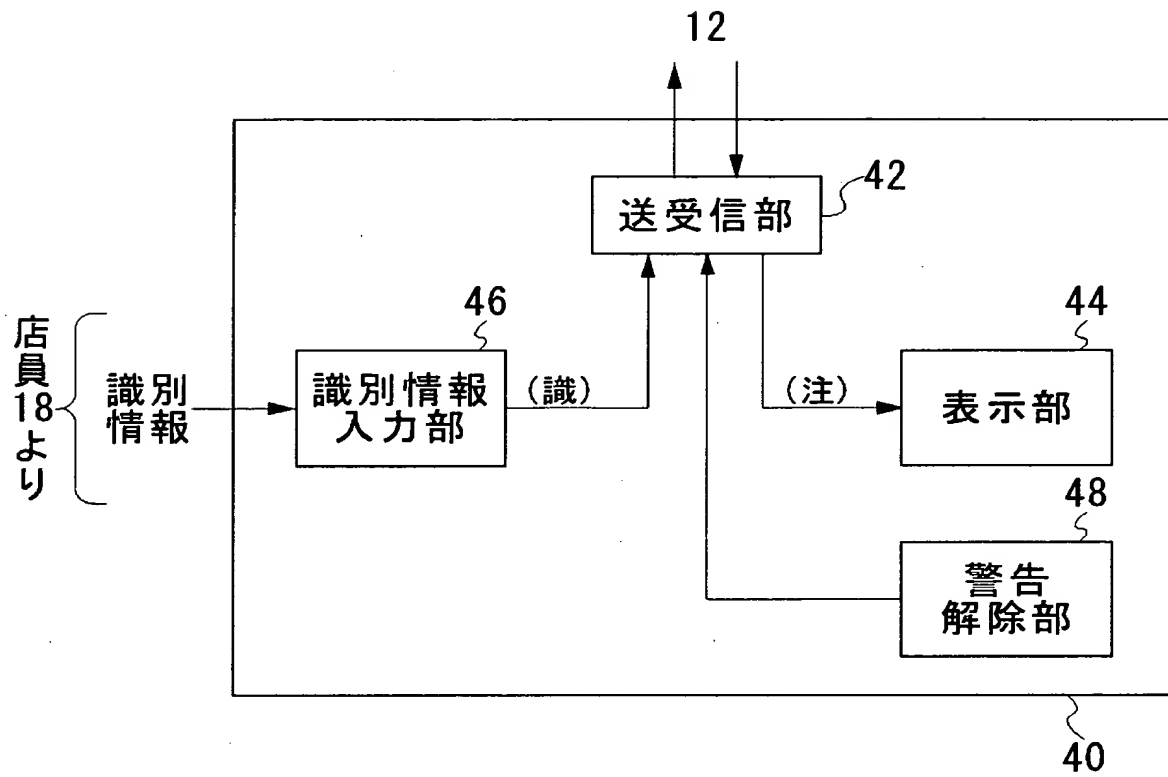
【図 2】



【図 3】



【図4】



【図 5】

110

バーコード	パスワード	画像データ	期限
2369A	hanako22	1. 0001. GIF 2. 0002. GIF 3. 0003. GIF 4. 0004. GIF	2001. 6. 25
5840B	taro1232	1. 0001. GIF 2. 0002. GIF 3. 0003. GIF 4. 0004. GIF 5. 0005. GIF	2001. 7. 05

【図 6】

100

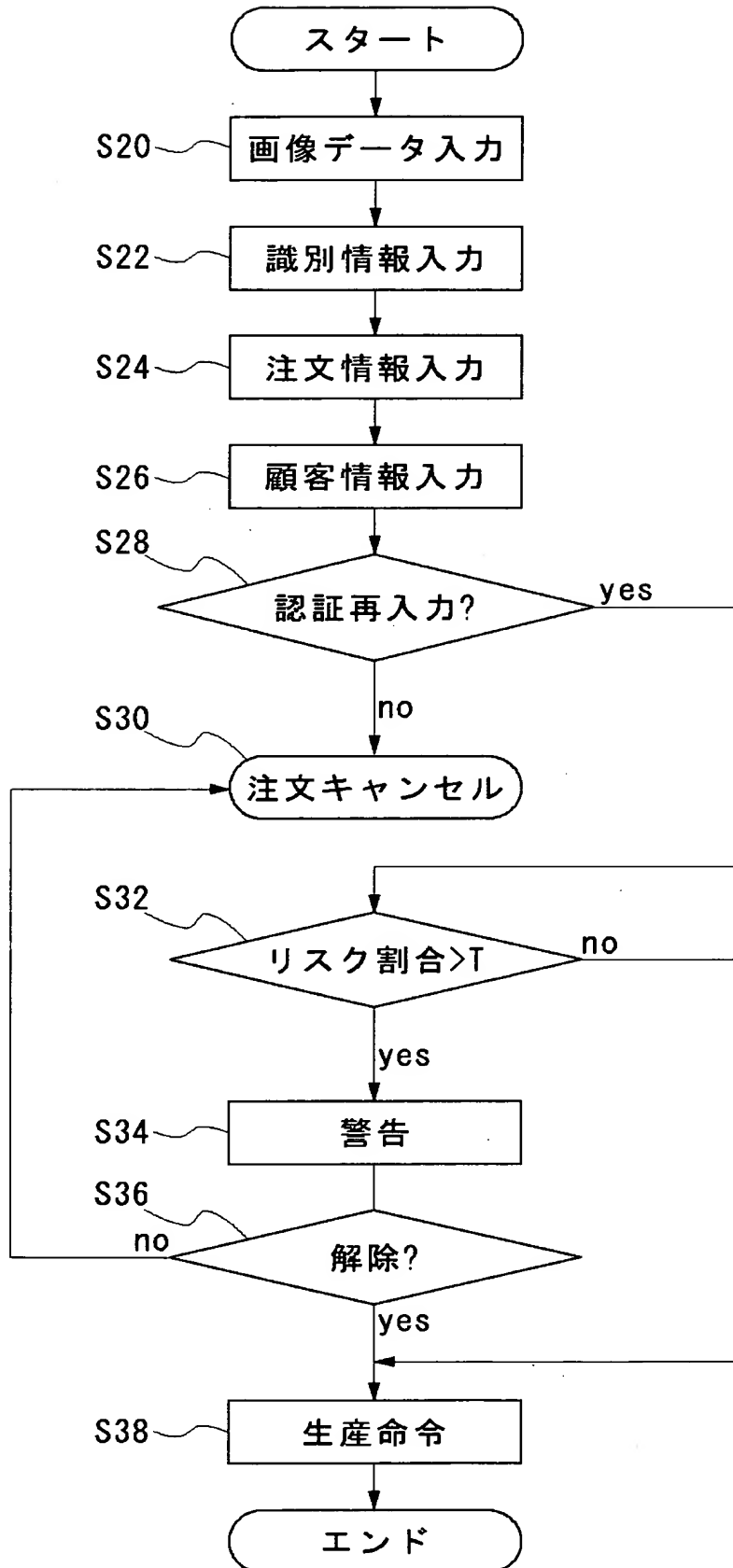
注文情報	バーコード	パスワード	画像番号	注文枚数	仕上げスピード	期限
1925	2369A	hanako22	1.	3	スピード仕上げ	2000.3.10
			2.	2		
2002			3.	1	通常仕上げ	2000.3.20
			4.	2		

【図 7】

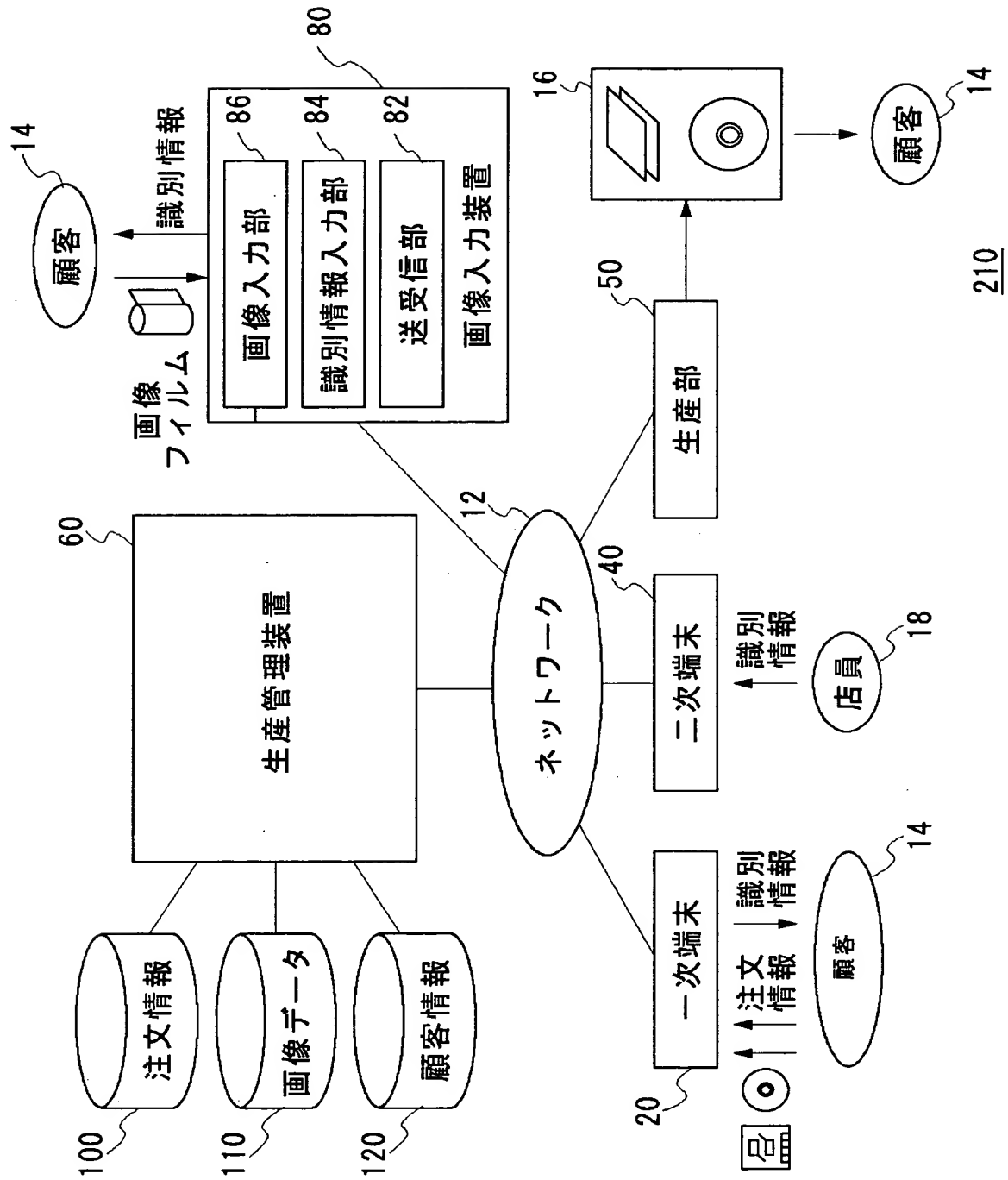
120

顧客識別情報	注文番号	注文日	認証記録	受取り
ABC-0005	1925	2000.2.10	2000.2.20	2000.2.20
	2002	2000.2.20	2000.2.20	2000.2.20

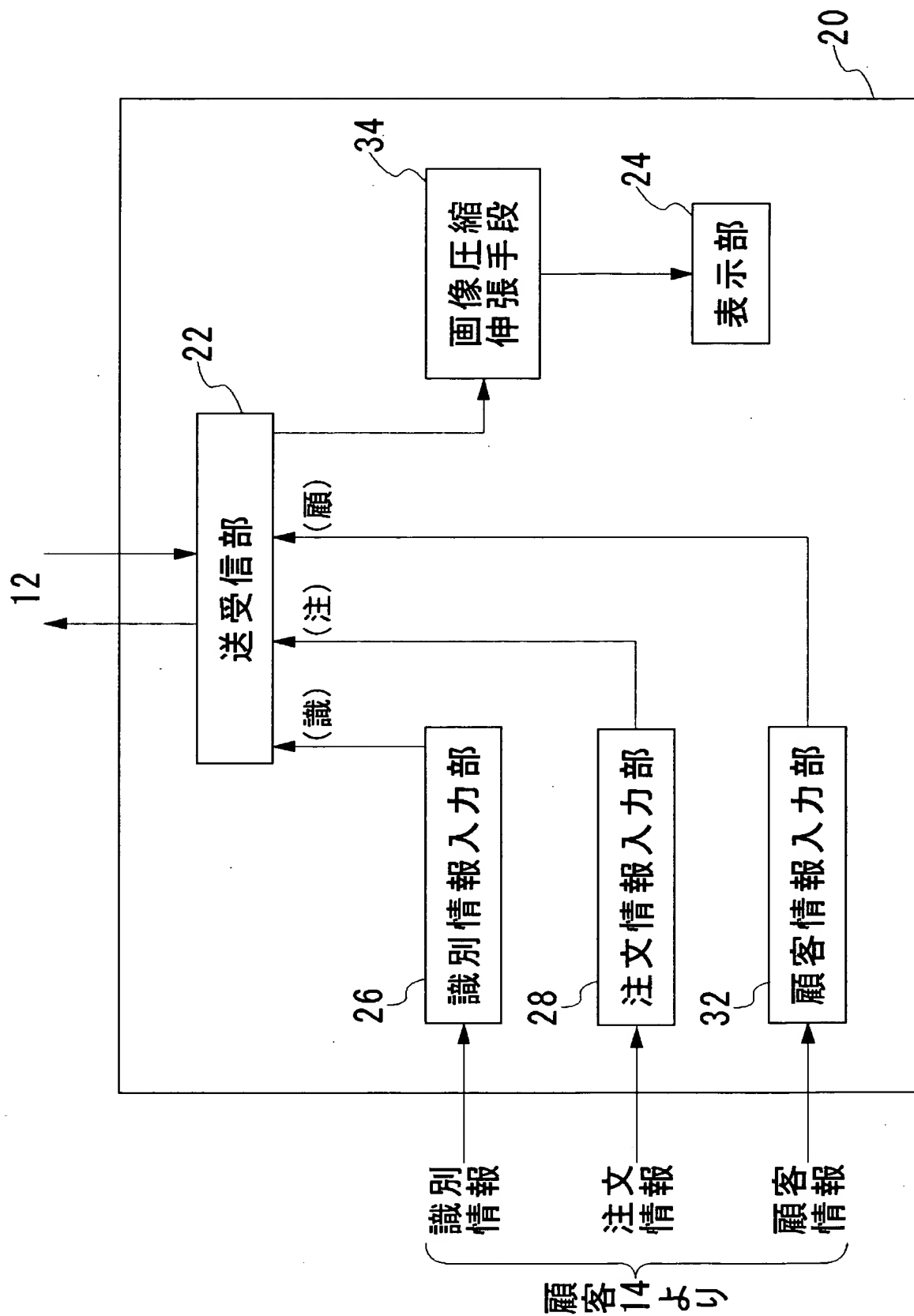
【図 8】



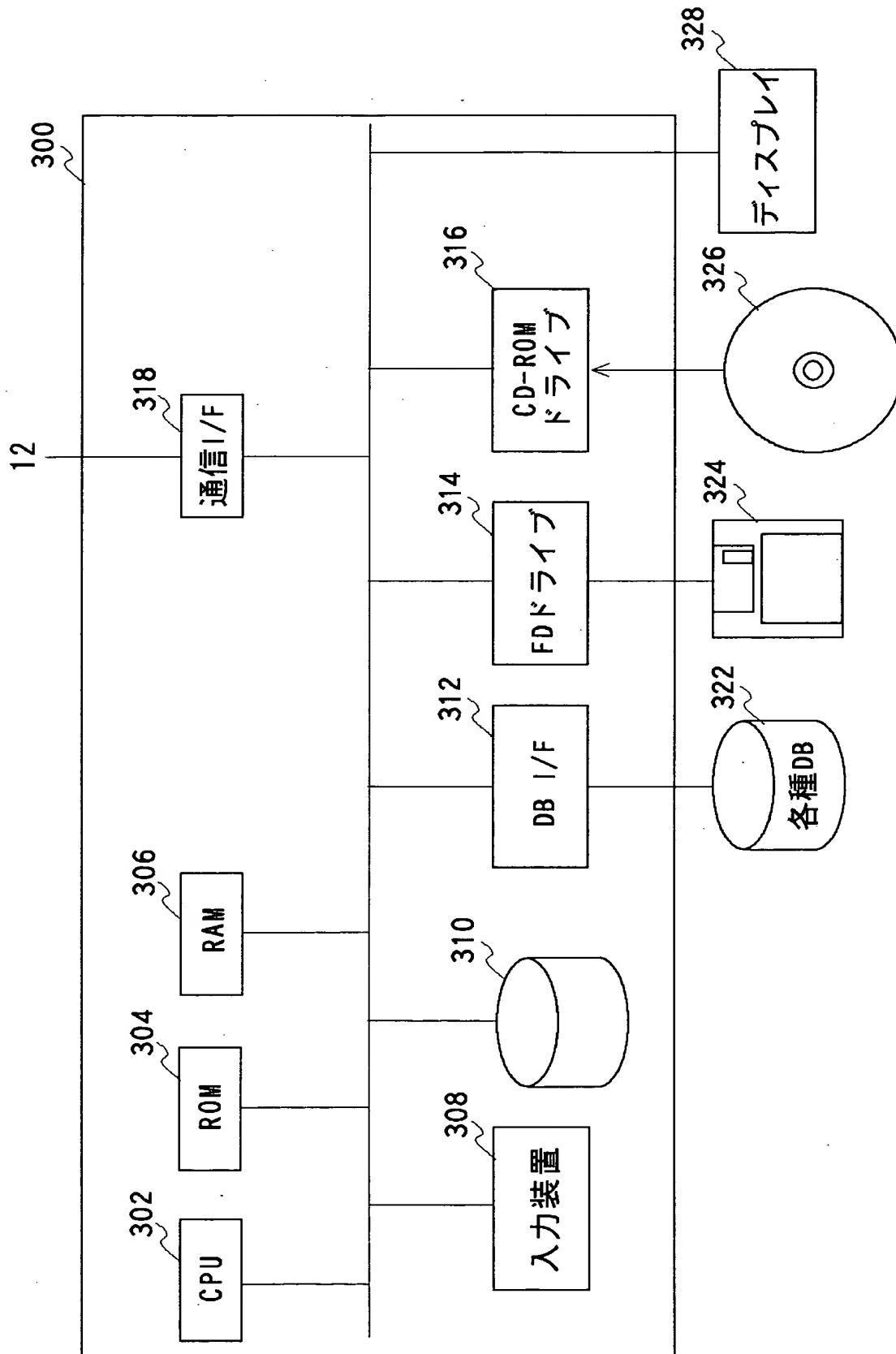
【図 9】



【図10】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 顧客の注文によりプリント写真を印刷しても、顧客がそのプリント写真を受け取りに来なければ印刷代金を回収できず、損害が生じる。

【解決手段】 商品生産システム 1 0 は、顧客 1 4 からの注文情報に基づき、プリント写真を印刷する。生産管理装置 6 0 は、画像データを識別情報に対応づけて画像データ保持部 1 1 0 に保持し、一次端末 2 0 から入力される注文情報をその識別情報に対応づけて注文情報保持部 1 0 0 に保持する。二次端末 4 0 は、店員が顧客 1 4 を確認できる場所に設置される。生産管理装置 6 0 は、二次端末 4 0 から生産命令として識別情報が入力されると、該当する注文情報を読み出す。生産部 5 0 は、その注文情報に基づいてプリント写真を印刷する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社